



CERTIFICATION SPÉCIALISÉE EN EXPLOITATION MINIÈRE À CIEL OUVERT : FONDAMENTAUX DE L'EXTRACTION MODERNE





EXPLOITATION MINIÈRE À CIEL OUVERT

FONDAMENTAUX DE L'EXTRACTION

Cette formation a pour objectif de fournir aux apprenants une compréhension approfondie des techniques modernes d'extraction minière à ciel ouvert, en mettant l'accent sur la sécurité, la rentabilité, l'impact environnemental et l'efficacité opérationnelle.

Elle permet d'acquérir les compétences nécessaires pour planifier, superviser et optimiser les opérations minières, en utilisant des outils logiciels et des méthodologies de pointe.

Objectifs professionnels

Maîtrise des techniques de forage, de sautage, de déblayage et de transport

Capacité à analyser un gisement et à concevoir un plan d'exploitation optimal

Optimisation des coûts d'extraction et de la planification minière

Intégration des aspects environnementaux, sécuritaires et sociaux

Utilisation de logiciels professionnels pour la modélisation et la planification

Respect des normes internationales de sécurité et de durabilité

Compétence en gestion opérationnelle des carrières et mines à ciel ouvert

Pour Qui ?

Ingénieurs des mines ou en génie géologique

Chefs de projets miniers

Techniciens en exploitation minière

Étudiants ou professionnels en reconversion dans le secteur minier

Responsables de sites ou de production minière





PROGRAMME DE FORMATION

DUREE
ESTIMEE

CHAPITRE I

Caractérisation des gisements
Modélisation géologique 3D avec logiciels professionnels
Analyse structurale et contrôles minéralogiques
Évaluation des risques géotechniques
Stabilité des massifs rocheux
Mécanique des roches appliquée
Méthodes d'analyse de stabilité (déterministes/
probabilistes)
Conception de pentes optimales

8H

CHAPITRE II

Design de fosse optimal
Algorithmes d'optimisation (Lerchs-Grossmann, Whittle)
Apprentissage de logiciels industriels (MineSight, Surpac)
Contraintes économiques et techniques
Séquençage d'extraction
Planification long terme (LOM - Life of Mine)
Optimisation court terme et scheduling
Gestion intégrée des stériles et minerais

12H



PROGRAMME DE FORMATION

DUREE
ESTIMEE

CHAPITRE III

Abattage et fragmentation

Techniques de forage (rotary, marteau fond de trou)

Conception de plans de tir et sélection d'explosifs

Contrôle de fragmentation et réduction des nuisances

Systèmes de chargement et transport

Dimensionnement d'équipements (pelles, chargeuses)

Optimisation de flottes de transport

Technologies émergentes (équipements autonomes)

12H



TARIF ET OPTIONS DE PAIEMENT

TARIF : 490 €

ria Money Transfer

WESTERN UNION


MoneyGram[®]
money transfer



WESTERN UNION



wave


Orange Money

NB : Après tout paiement, veuillez exiger votre reçu de paiement comme preuve de transaction.